

## 「治療」外の話

はじめに、治療学という書名とは外れた治療外? の話になってしまうことをお許しください。

栄養の分野では病院内と病院外で2つの改革が進行している。その1つは栄養士法の改正があり、管理栄養士は、食物の栄養を考えるだけではすまなくなり、人体の構造と機能を理解し、疾病の成り立ちと診断して治療までを知識技術の修得範囲として栄養補給方法を考えねばならなくなった。例えば、治療方法・治療段階による栄養補給の組合せ方や、消化器官系が使える間は消化器官を使った栄養補給手段を採用するといったことも含まれるようである。高度な医療業務を理解し、チーム医療の一翼を担い、治療そのものに携わるわけではないが適切な治療に貢献できるよう努める。現にいくつかの病院では要求されつつあるようである。クリニカルパスの中に食事というよりも栄養補給という形で加わり、グループを構成し、医療・治療のシステム、ガイドライン作成を行うとともに基準となる evidence based nutrition ともいべき評価方法を明確に提示していく。幸い大学の就学者数が減っていく中で、管理栄養士の志望は増えつづけており、年々レベルも上昇してきている。管理栄養士の今後に多いに期待したいところである。

病院内での栄養補給の位置付けに加えて、もう1つの栄養分野での改革は、院外において特定保健用食品が今年から錠剤やカプセルの形態での販売も認められるようになったことである。特定保健用食品はいわゆる機能性食品の考え方の延長にあり、食品の形か、せいぜいドリンク剤程度の形でしか従来は許可されていなかった。健康補助食品とは区別され、効果のある物質の同定やヒトに対する効果の確認が必須となっているが医薬品とは異なっている。2001年現在、厚生労働省により認可されたものは271品目である。

私が研究対象としていたのは高血圧の発症を抑制する機能をもつ食品ないしは食品由来のものである<sup>1)</sup>。このタイプのものはレニンアンジオテンシン (RA) 系の ACE を阻害するペプチドが有名である。高血圧抑制効果のある食品として報告されているものには ACE 阻害を有するものと ACE 阻害を有しないが血圧を下げるものとに分けられ

る<sup>1)</sup>。1983年鈴木、目黒らは<sup>2)</sup> ACE 阻害を有する食品を多数報告している。その後カゼイン蛋白質食の高血圧発症抑制効果の本体はカゼイン消化後生成されるペプチドが ACE 阻害活性を有するということが判明し、各種 ACE 阻害ペプチドが報告されている。牛グロブリン、鰯魚粉、鰹節、ツナ、南極産オキアミ、酒粕、クロレラ、カルピスホエー乳などからのペプチドが報告されている。ペプチド以外の ACE 阻害物質としては茶カテキン、レモンフラボノイド、野菜中のニコチアミンなどが報告されている。この場合は成分蛋白質を加水分解して得られるペプチドと異なり食品成分そのものである。ACE 阻害を有しないが降圧作用を示すものとして海老、貝などのアデノシンなどがノルエピネフリンによる血管収縮を阻害する。ギャバロン茶の GABA、タウリンなども報告されている。杜仲葉の配糖体はムスカリン様受容体をとおして降圧すると示唆している。

われわれは九州大松井らの<sup>3)</sup> 鰹ペプチドについての研究の一部に参加したのでその一部を紹介する。鰹ペプチドが SHR などの血圧を降下させたことはもちろんであるが、この物質が Val-Tyr のジペプチドであり、このペプチドが AII に内在するペプチド配列であることもこの研究の特色で興味深い点の1つである。RA 系の亢進による原因の明らかな、つくば高血圧マウスを使った実験でも Val-Tyr の血中への取込みを明らかにしており、RA 系への確かな効果が認められている。またヒトに対する試験でもその降圧効果が確認された。これを含むドリンク剤が既に販売されている。

特定保健用食品は一般の情報により手近に入手できるので、医者や管理栄養士の指導によらなくても利用できることから、今後、広範囲に普及していくことが予想される。

### 文献

- 1) 木元幸一, 日本食生活学会誌 1999; 10; 20.
- 2) 鈴木健夫, 石川宣子, 目黒皓, 日農化誌 1983; 57; 1143-5.
- 3) 松井俊郎, 化学と生物 1998; 36; 554.

木元幸一

(東京家政大学栄養生化学 教授)